

1.  $3 \times 3$  türündeki birim matrisin terimleri toplamı kaçtır?

- A) 0      B) 1      C) 3      D) 6      E) 9

2.  $A = [-3]_{1 \times 1}$

olduğuna göre,  $\det A$  kaçtır?

- A) -3      B) -2      C) -1      D) 1      E) 3

3.  $3 \times 3$  türündeki A matrisinin elemanları  $a_{ij}$  dir.

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 4 & 0 & 1 \\ 2 & 7 & -3 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre,  $a_{21} - a_{13} + a_{32}$  kaçtır?

- A) 5      B) 6      C) 7      D) 8      E) 9

4.  $A = \begin{bmatrix} 1 & 7 \\ -3 & 1 \end{bmatrix}$  ve  $B = \begin{bmatrix} x+1 & 7 \\ y-2 & z \end{bmatrix}$  matrisleri veriliyor.

$$A = B$$

olduğuna göre,  $x + y + z$  kaçtır?

- A) -1      B) 0      C) 1      D) 2      E) 3

5.  $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -3 & 1 \end{bmatrix}$

olduğuna göre,  $3.A$  matrisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\begin{bmatrix} 3 & 6 \\ -3 & 2 \end{bmatrix}$       B)  $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$       C)  $\begin{bmatrix} 3 & 6 \\ -9 & 3 \end{bmatrix}$   
D)  $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ -9 & 1 \end{bmatrix}$       E)  $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ -3 & 3 \end{bmatrix}$

6.  $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & -4 \end{bmatrix}$  ve  $B = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}$

olduğuna göre,  $2A - B$  matrisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ -1 & -2 \end{bmatrix}$       B)  $\begin{bmatrix} 4 & 7 \\ 11 & -2 \end{bmatrix}$       C)  $\begin{bmatrix} 0 & 7 \\ 1 & -14 \end{bmatrix}$   
D)  $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & -14 \end{bmatrix}$       E)  $\begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 1 & -14 \end{bmatrix}$

7.  $\begin{vmatrix} \log_2 \frac{1}{8} & \log_5 6 \\ \log_6 5 & \frac{1}{\log_{25} 5} \end{vmatrix}$  determinانتının değeri kaçtır?

- A) -7      B) -6      C) -5      D) -4      E) -3

8.  $\begin{vmatrix} x-3 & 2 \\ 2 & x+3 \end{vmatrix} = 3$

olduğuna göre,  $x$  in alabileceği farklı değerlerin çarpımı kaçtır?

- A) -25      B) -16      C) -9      D) -4      E) -1

9.  $A = \begin{bmatrix} x & y \\ z & t \end{bmatrix}$

matrisinde her satırın terimleri toplamı 4 olduğuna göre,  $A^2$  matrisinin 1. satırındaki terimlerin toplamı kaçtır?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

10.  $\begin{bmatrix} -2 & 3 \\ 4 & 6 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x & \frac{1}{8} \\ \frac{1}{6} & y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

olduğuna göre,  $x.y$  kaçtır?

- A)  $-\frac{1}{48}$  B)  $-\frac{1}{36}$  C)  $-\frac{1}{24}$   
D)  $\frac{1}{12}$  E)  $\frac{1}{24}$

11.  $\begin{vmatrix} 1 & 0 & 3 \\ 2 & 4 & -1 \\ 3 & -2 & -3 \end{vmatrix}$  determinantının değeri kaçtır?

- A) -58 B) -60 C) -62 D) -64 E) -66

12.  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f}$  olduğuna göre,  $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ e & c & a \\ f & d & b \end{vmatrix}$  determinantının değeri kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 6

13.  $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 4 & 1 & 0 \\ -2 & -3 & -4 \end{bmatrix}$

matrisinde  $a_{23}=0$  elemanının minörü kaçtır?

- A) -8 B) -6 C) -4 D) -2 E) 0

14.  $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 0 \\ -1 & 2 & -1 \\ 3 & 2 & 1 \end{bmatrix}$

matrisinde  $a_{21}=1$  elemanının kofaktörü kaçtır?

- A) -3 B) -1 C) 0 D) 2 E) 3

15.  $\begin{vmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 6 & 9 & 12 \\ -1 & 4 & 2 \end{vmatrix}$  determinantının değeri kaçtır?

- A) 0 B) 4 C) 8 D) 12 E) 16

16. A bir matris olmak üzere,

$$\det A = 3$$

olduğuna göre,  $\det(A^{-1})$  nın değeri kaçtır?

- A)  $\frac{1}{9}$  B)  $\frac{1}{3}$  C) 3 D) 6 E) 9